Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde

Tolle Überraschung: Vorosterliche Weihnachtsstimung in Köln...

...trotz Eis und Schnee, wir hoffen, ihr hattet auch ein schönes Osterfest!

Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 76

April 1996

Hallo Spectrum- und SAM-Freunde.

Hin und wieder wundern wir uns selber, das ein Info fertig wird. Denn der letzte Monat brachte uns arg ins Schleudern. Nacheinander hatten wir beide Kinder im Krankenhaus (nichts ernstes), zwischendurch hatte der Kleine auch noch Scharlach, an dem wir ein wenig mit teil haben durften. Trotzdem gelang es uns, auch noch nach Houten zu fahren. Einen Kurzbericht dazu findet ihr in diesem Heft, das euch hoffentlich wieder gefällt.

Neue Mitglieder

So langsam wächst die Zahl wieder an. Gleich 3 neue User und 1 "Nachzügler" erhöhen den aktuellen Stand auf 119 Mitglieder. Wir heißen im SPC herzlich willkommen:

Milan Cubrilovic, Heidjerhof 3
30625 Hannover
Detlef Heuer, Zwiebelmarkt 37
98701 Großbreitenbach
Dirk Küppers, Regentenstraße 112
41061 Mönchengladbach und
Georgios Papadopulos, Gladbacher Straße 404
47805 Krefeld

Wir haben da noch ein Problem, bei dem wir auf eure Mithilfe hoffen. Es ging bei uns eine Beitragszahlung ein, bei dem uns nur der Name und der Ort bekannt ist: Dietmar Thies aus Posteholz. Kennt jemand Dietmar, unser 120. Mitglied? Wer kann uns seine vollständige Anschrift mitteilen, damit er endlich die ihm zustehenden Infos erhalten kann?

Stellungnahme I

In der März-Ausgabe des SUC veröffentlichte Thomas Eberle den Inhalt zweier Faxe, in denen er aufs übelste beschimpft wurde. Da der SPC auch erwähnt wurde, Zitat: "Schöne Grüße nach Kölle, die sind etwas besser drauf als euer Misthaufen in Filderstadt.", könnte der Eindruck entstehen, das wir oder vielleicht einer unserer Mitglieder hinter dieser Aktion steckt. Das ganze scheint aus Darmstadt zu kommen, wo wir kein Mitglied haben. Wir können hier auch nicht für alle sprechen, wohl aber für uns. Und wir distanzieren uns hiermit ganz klar und entschieden gegen solche Anpöbeleien und Beleidigungen, wie sie Thomas widerfahren sind.

Stellungnahme II

Die Streitereien der beiden britischen PD-Gruppen Alchemist und Prism haben inzwischen neue Dimensionen erreichen. Martyn Sherwood hatte einen Datensicherheitsbeauftragten eingeschaltet und höchstwahrscheinlich ein Eigentor damit geschossen. Denn plötzlich erfuhren wir, das Prism nur 25 Mitglieder haben soll. Auf jeden Fall erhalten wir nun mit schöner Regelmäßigkeit sogenannte 'Press releases' zum evtl. Abdruck von beiden Seiten.

Es ist bekannt, das wir mit Andy Davis von Alchemist Research (welches im September seinen 10. Geburtstag feiert) sehr gut befreundet sind (aber auch nichts für oder gegen Prism haben). Dennoch möchten wir uns aus diesem Kleinkrieg weitgehendst raushalten, es ist nicht unserer. Deshalb werden wir auch die Inhalte dieser Briefe nicht abdrucken. Der Platz in unserem Info kann sicher besser genutzt werden.

Spectrum CD-ROM 96

Nach "Speccy Sensations 2", die ausverkauft zu sein scheint, ist nun wieder eine neue CD mit etwa 6200 Files für den Spectrum-Emulator auf PC erschienen. Der Titel: "The Spectrum CD-ROM 96", Preis: ca. 20 Pfund (incl. Porto und Versand). Zu erhalten bei:

Epic Marketing, Victoria Centre
138-139 Victoria Road, Swindon
Wiltshire, SN1 1BU, England

PD Freigaben

Nach DLAN hat Campbell Systems nun offiziell auch eines der besten Database Programme, nämlich MASTERFILE als PD freigegeben. Applaus, Applaus!

Applaus auch an andere, die ihre Programme nun offiziell als PD deklarieren. Dazu zählen Vortex (alle Programme), Don Priestley (alle Spiele, z.B. Trapdoor, Flunky) und Julian Gollop (ebenfalls alle Spiele, z.B. Chaos, Rebelstar). Sowas freut uns als PD-Service besonders.

Jet Set Willy Rights

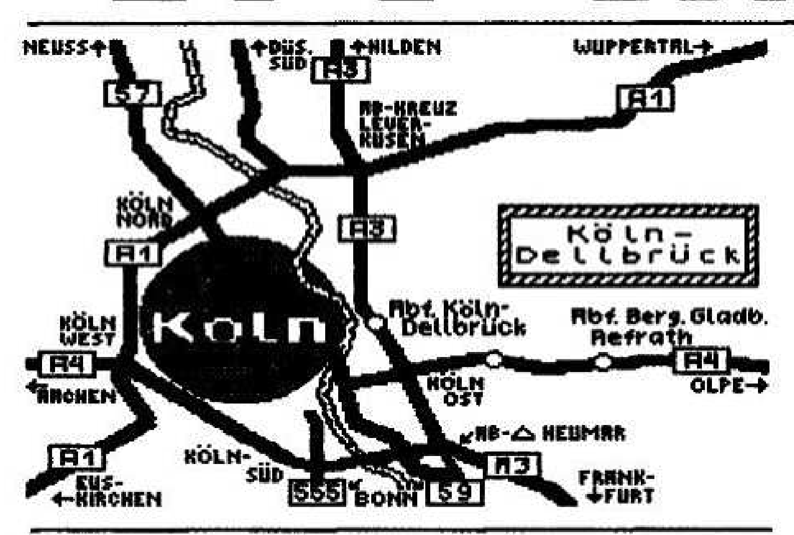
Alchemist Research hat sich die Vertriebs-Rechte an folgenden Programmen gesichert: Manic Miner, Jet Set Willy, JSW 2, JSW 3, JSW: The Deadly Mission. Diese Programme sind keine PD! Uns wurden aber, zusammen mit FPD, ASW und IPD ebenfalls die Vertriebs-Rechte erteilt. Thanks to Andy Davis!

Emulator für Apple MAC

Endlich können die MAC-Freunde unter uns zurückschlagen, und mit einem guten Spectrum-Emulator aufwarten. Dieser heißt: MAC Spectacle Vers. 1.8.2, ist Freeware und kann unter: 'ftp://lst.informatik.uni-erlangen.de/incoming/klo/.DA' downgeladen werden. Aber Achtung: Die Dateien sind unsichtbar, deshalb vorher unbedingt das 'Readme' lesen, damit man die Namen der Dateien direkt eingeben kann.

Diese Version (1.8.2) emuliert sowohl den 48K als auch den 128K Spectrum und läuft auch auf Power-Macs. Programme können per Kassettenrekorder über den Audioeingang des Apple oder unter: 'ftp.nvg.unit.no/pub/sinclair' übers Netz geladen werden. Das Spectrum-ROM wurde exakt implementiert, sodaß der BASIC Interpreter genauso zum Programmieren genutzt werden kann wie Assembler.

SPC Clubtreffen



Was denn, schon wieder ein Jahr seit dem letzten "Kölner Treff" vorbei? Tatsächlich! Zeit, für ein neues Treffen, welches auch diesmal wieder in Köln-Dellbrück stattfindet, und ALLE Spectrum und SAM-Freunde sind herzlichst dazu eingeladen. Aber Achtung, diesmal haben wir einen

NEUEN TREFFPUNKT (siehe Text und Plan)!!

Also spaziert bitte nicht schon fast gewohnheitsmäßig ins China-Restaurant auf der Ernastraße, dort werdet ihr uns nicht finden.

Wie aber findet man uns? Über die A3, Abfahrt Köln-Dellbrück. Links weiter Richtung Köln-Holweide. Man bleibt immer auf der Bundesstraße. Hinter dem Ortschild Dellbrück wird die Straße zweispurig. Diesmal bleiben wir auf der rechten Spur. Wenn die Straße wieder einspurig wird, dann fährt man weiter bis zur nächsten Ampel, dort biegt man links in die Dellbrücker Hauptstraße ab (auf der Ecke ist ein Eis-Cafe). Etwa nach 50 m biegt man rechts in die Erikastraße ein. Dies ist eine recht kurze Straße, in dessen Mitte sich das Restaurant "Micha's" befindet. Das Treffen findet diesmal hier ab 11 Uhr statt.

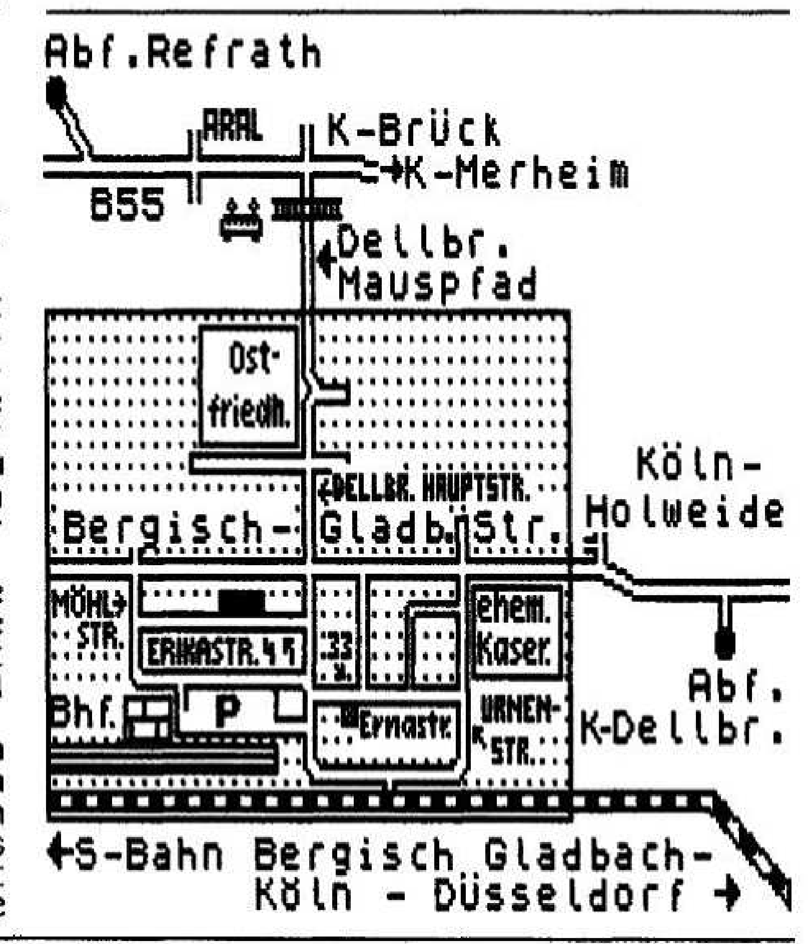
Oder von der A4, Abfahrt Refrath, links ab, an der ARAL-Tankstelle vorbei bis zur nächsten Kreuzung. Rechts ab durch den Wald bis zum Ostfriedhof, hier rechts und nun immer geradeaus durch den Ort, über die große Kreuzung bis fast zum S-Bahnhof. Kurz vorher rechts ist die Erikastraße. Parken kann man am Besten direkt am S-Bahnhof.

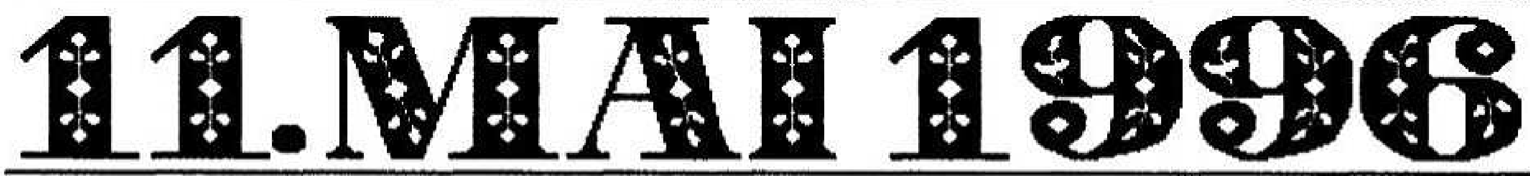
Wer mit dem Zug kommt, hat es ganz einfach. Ab Köln Hbf. die S-Bahn Richtung Bergisch Gladbach nehmen (meist Gleis 11). Am Bahnhof Köln-Dellbrück aussteigen (der 5. Halt), am Hotel Uhu und an der Ernastraße vorbei, die Hauptstraße noch ca. 100 m hoch, dann links in die Erikastraße (ca. 3-5 Min.).

Diesmal haben wir ein Lokal ganz für uns alleine. Das heißt aber auch ohne Bedienung. Für Getränke werden wir sorgen, wer etwas Essen will, hat viele Möglichkeiten in unmittelbarer Nähe. Die Unkostenbeteiligung müssen wir diesmal auf 5 DM festlegen, um die Kosten zu decken. Der Eintritt für die Ehefrau oder Freundin ist wie immer selbstverständlich frei.

Also auf nach Köln, wir freuen uns auf euch!

Das WoMo-Team





DIE SEITEN FÜR DEN SAM!

SAM marschiert auf 100%?

Wolfgang hat, wie schon fast traditionell beim Profi-Club, eine Menge Informationen über unsere Mitglieder im Januar-Heft präsentiert. Dabei bemerkt man, das wir nicht nur so manchen Spectrum-Benutzer, sondern auch 2 SAM-Benutzer verloren haben, sodaß wir jetzt "nur" noch 14 sind. Das entspricht natürlich immer noch 14% aller Clubmitglieder (auch wenn ich mir sicher bin, das unsere Mitgliederzahl inzwischen über 100 liegt). Trotzdem habe ich angefangen, mich zu wundern, warum nicht mehr Spectrum-User auf den SAM umgestiegen (aufgestiegen) sind.

Ich selbst war auch begeisterter Spectrum-Benutzer, und natürlich ein fanatischer Z80 Programmierer, aber heute schalte ich meinen Spectrum nur noch selten ein. Ich habe mich selbst gefragt, warum das so ist. Natürlich gehört dazu, das der SAM einen viel größeren Speicher von 512 KB oder mehr hat, das Pixel farbgenau (Fotoqualität ist möglich) dargestellt werden können, die 85 Buchstaben pro Zeile, die hohe Prozessorgeschwindigkeit sowie die fantastische Qualität von Musik über MOD-Files von PC und Amiga (oft über 200 KB groß), die jeden Standard-Chip, wie im Spectrum 128 oder auch im SAM eingebaut ist, übertrifft. Ein Basic, welches noch das Spectrum Basic erweitert und mit MASTERBASIC zusammen fast sicher die beste Implementation von Basic ist, welche es je gegeben hat. Eine Harddisk bis über 2 Gigabyte, 2 Diskettenlaufwerke im Gehäuse eingebaut und eine sehr gute Tastatur. Dazu noch die Tatsache, das ich fast alle Spectrum Software weiter benutzen kann und eine Auswahl von SAM Software in hoher Qualität, wie SAM 'C', Driver, Sampaint usw. Bleibt also die Frage, wieso wir eigentlich nur 14 SAM Benutzer sind?

Ich vermute, das es mit dem Preis und auch mit einem Effekt, den ich bei mir selbst feststellte, zusammenhängt. Am Anfang ist immer ein wenig Unsicherheit beim Umstieg auf einen neuen, unbekannten Rechner, da bleiben wir doch lieber bei dem was wir verstehen und wo wir zuhause sind. Keine Angst - der SAM ist sehr 'Spectrum like' und es gibt genug feundliche SAM Besitzer im Club die nichts dagegen haben, wenn jemand abends wegen eines Problems anruft. Und der Preis? Ja, es stimmt das der Standardpreis von 200 Pfund (450 DM) nicht zu vernachlässigen ist, aber es gibt zur Zeit ein Sonderangebot für den Standard SAM (nicht Elite) mit einem Diskettenlaufwerk und 512 KB für 145 Pfund (330 DM) oder einen gebrauchten SAM (mit Garantie) für nur 80 Pfund (ca. 180 DM + 15% Versandkosten in Europa).

Alle können von West Coast Computers gekauft werden. Einfach einen normalen Euroscheck in Pfund ausstellen (aber nicht mehr als 100 Pfund pro Scheck), die Euroscheck-Karten-Nummer sowie die Unterschrift auf der Rückseite einsetzen und das ganze dann zahlbar an FORMAT Publications machen. Ruft aber vorher an, um sicher zu sein, das die Maschinen immer noch verfügbar sind. Greift zu und nächstes Jahr machen die SAM Benutzer vielleicht sogar 50% aller Mitglieder im Profi-Club aus! Hier noch die Adresse:

West Coast Computers
Format Publications
34, Bourton Road, Gloucester, GL4 OLE
England
Tel: 0044-1452-412572
Fax: 0044-1452-380890

Best wishes

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much, Telefon 02245/1657

SAM und Festplatte (2)

Na endlich! Endlich können wir euch näheres über die Zusammenarbeit von SAM und Festplatte berichten, eine Kombination, die auch in Houten auf hohen Anklang und Interesse stieß (doch dazu an anderer Stelle).

Unser Dank geht allem voran zuerst einmal an Ian Spencer, der reine Pionierarbeit geleistet hat, um das Arbeiten mit einer Festplatte so userfreundlich wie möglich zu machen. Dazu gleich mehr.

Inzwischen sind alle unsere anfänglichen Probleme gelöst. Ein stabiles Netzteil sorgt für die richtige Spannung, die die Festplatte versorgt. Zwei Programme, alle von Ian inzwischen so optimiert, das die Benutzung zum 'Kinderspiel' wird, helfen beim Transfer der Daten vom und zum Rechner. Die 40 MB Festplatte konnte inzwischen gegen eine äußerst günstige 214 MB Platte ersetzt werden. Und rückblickend muß gesagt werden, das 40 MB wirklich nur für die berühmten 'ersten Schritte' reichen. Fehlt nur noch ein schönes Gehäuse.

Hat man nun den SAM per Interface mit der Festplatte verbunden, muß man zuerst einmal diese Formatieren. Hier setzt nun das erste von Ians Hilfsprogrammen ein: HDUTIL. Dieses Programm teilt die Festplatte in zwei Bereiche ein (Partitionen). Das mitgelieferte HDOS benutzt die Platte ab Zylinder 0 an aufwärts, während

HDUTIL vom letzten Zylinder aus abwärts arbeitet. Nun könnte man meinen, das sich die beiden Bereiche irgendwo in der Mitte mal treffen und sich gegenseitig überschreiben. Dies kann aber umgangen werden, indem man angibt, welches die höchste Zylindernummer ist, die HDOS verwalten soll.
Dazu hat Ian ein CONFIG Programm geschrieben. Dies erlaubt nicht nur die Verwendung einer 1 MB Erweiterung (übrigens aus unserer Sicht die optimalste Konfiguration zusammen mit der Festplatte), falls vorhanden, sondern teilt euch auch noch mit, welchen Bereich ihr partitionieren könnt. Somit könnt ihr nun 'Disketten images' im oberen Bereich der Festplatte anlegen. CONFIG läßt als Höchstzahl 225 (15 x 15) solcher images zu, das Programm läßt sich aber einfach an eigene Bedürfnisse abändern.
Wozu dienen nun diese disk images? Hier hat Ian einen Trick angewendet, der so einfach wie genial ist. Man reserviert am SAM einen Teil als Ramdisk oder benutzt direkt die 1 MB Erweiterung. In diesen Teil legt man nun sein(e) Programm(e) ab und benennt das Ladefile mit einem Namen, der mit 'Auto..' beginnt (zum späteren Autostart). Den Inhalt der Ramdisk kann man nun mit HDUTIL auf ein disk image der Festplatte kopieren. Lädt man diesen Teil später wieder zurück, wird wieder ein Teil des SAM oder die Erweiterung reserviert, und das Programm dorthin zurückgeladen. Durch das Autofile startet nun das Programm selbständig. Wer dies nicht möchte, kann dies durch Drücken der Spacetaste verhindern.
Sicher versteht man jetzt auch, warum die 1 MB Erweiterung so sinnvoll ist. Mittels dieser kann man einen komplette Disketteninhalt in ein disk image ablegen, während über die Rambank höchstens etwas mehr als 200 KB möglich sind.
Wir möchten nun aber keine Beschreibung von HDUTIL abgeben, das führt zu weit und außerdem hat Ian seinem Programm ein Lesefile beigefügt, in dem alles genau beschrieben steht. Es ist über Ian oder uns erhältlich und außerdem stehen Ian und wir zu weiteren Fragen zur Verfügung.
So weit, so gut, denn das funktioniert bei sehr vielen Programmen, aber eben nicht bei allen. Wer keine 1 MB Erweiterung hat, stößt bei einigen längeren Programmen schon an die Grenzen, es gibt aber auch Programme, wie z.B. der MOD-Player, der grundsätzlich nur von Diskette nachlädt (das soll sich aber ändern, siehe Artikel über den HCC-Tag in Houten).
Was ist nun mit dem ersten Teil der Festplatte? Dieser wird unter HDOS verwaltet. Und wer die Sache bisher verfolgt hat, der hat sicher gelesen, das man unter HDOS nur auf komplizierte Art und Weise CODE Files speichern und rückladen kann, jedoch kein Basic und auch keine Screen$. Das ist wirklich sehr unsinnig und wenig userfreundlich.
Bei unserem letzten Besuch fragte ich Ian, ob es denn nicht möglich sei, ein Basic-Programm als Code-File abzulegen, so wie das beim Spectrum ja auch möglich ist. Ian wollte die Sache überdenken. Und nur ein wenig später bekamen wir Post von ihm, Inhalt: 1 Diskette mit einem neuen Programm namens HDUI.
Nun - aufgrund vieler familiärer Hemmnisse in letzter Zeit kamen wir nicht zu einem richtigen Test. Dennoch soll HDUI hier kurz beschrieben werden, weil es für die Verwaltung des Teiles der Festplatte unter HDOS enorm hilfreich ist.
Was ist denn nun HDUI? Ein kürzeres HDUTIL? Nein! HDUI steht für HDOS USER INTERFACE und beseitigt etliche Einschränkungen, die unter HDOS vorhanden sind durch die Benutzung neuer Kommandos. Einzige Bedingung für den Gebrauch von HDUI ist die Benutzung unter MASTERDOS und MASTERBASIC. HDUI belegt etwa 2 KB im Basicbereich des SAM, ist aber sichtbar nicht vorhanden und stört nicht die normale Benutzung des SAM. Auch für HDUI gibt es ein File mit einer genauen Beschreibung.
Jetzt kommt erst richtig Freude auf. Ungebunden durch Restriktionen wie Speicherplatz über ein disk image können wir nun 'aus dem vollen schöpfen'. Basicprogramme können ebenso abgespeichert werden wie jede Art von Screen$ (Mode 1-4), wobei für letztere automatisch die Mode-Nummer an den Namen angehängt wird. Einfacher gehts nicht.
Zum Schluß noch ein kurzes Fazit: Das Arbeiten mit der Festplatte macht enormen Spaß und versetzt einen wieder in die Zeit des Übens wie mit den ersten Disketten. Der Vorteil liegt klar auf der Hand: Ordner und Unterordner machen die Sache übersichtlich und das Finden von Programmen einfach. Die Disketten können als Sicherheitskopie abgelegt werden. Der Inhalt der Festplatte geht unter normalen Umständen nicht verloren.
Empfehlen würden wir von vornherein eine größere Festplatten-Kapazität, also mindestens 200 MB. Denn ein einfaches Kopieren von einer auf die andere Platte ist im Gegensatz zu Disketten nicht möglich. Wer an eine externe 1 MB Speichererweiterung kommen kann, sollte sich diese unbedingt zulegen, es geht aber auch ohne.
Mit der Festplatte steigen wir am SAM in die Welt der 'Großen' ein. Es werden sicher noch weitere Programme zur Verwaltung der Harddisk folgen, vielleicht auch mal eine 'richtige' Benutzeroberfläche. Das hängt aber sicherlich auch von der Verbreitung des Interfaces ab.
Wir sind sehr zufrieden damit, aber es steht uns noch ein ordentliches Stück Arbeit bevor, bevor alles wichtige kopiert ist.
Wir halten euch auf dem Laufenden, sollte es wieder Neuigkeiten geben.
Bis bald also?

Euer WoMo-Team

Uniwersal-Killer

Dieses Programm von Hag Nison für den Spectrum 48/128 leite ich nur an den Club weiter, da ich ja normalerweise am SAM programmiere. Der Autor möchte euch damit vor UNIWERSAL, dem ersten bekannten Virus am Spectrum schützen. Dieser ist laut Hag in neueren Raubkopien anzutreffen und überträgt sich durch SAVEN auf Disk oder Kassette, wenn vorher kein Reset durchgeführt wurde.
Startet also eine eurer Kopien, unterbrecht diese und ladet dann den Viruskiller. Viel Glück!

```
  10 REM first load and run your
suspicious piece of software then run
the killer.
  30 CLEAR 60999
  40 PRINT  PAPER 5;"Virus Killer for
UNIWERSAL virus"'"v1.2"
  50 PRINT "     by Hag Nison"
  60 LET sum=0
  70 FOR i=61000 TO 61182
  80 READ b
  90 POKE i,b
 100 LET sum=sum+b
 110 NEXT i
 120 PRINT sum
 130 IF sum<>19114 THEN  PRINT "Error
in data!": STOP
 150 PRINT AT 5,0;"Scanning memory ->"
 160 PRINT ''"Number of viruses found"
 170 PRINT AT
10,0;"UNIWERSAL:"'"Unknown:"
 180 RANDOMIZE USR 61000
 190 DATA 1,0,91,197,205,43,45,1,14,19,
205,226,13,205,227,45,193,22,2,10
 200 DATA 254,77,204,235,238,3,120,177,
32,229,205,245,238,22,10,11,48,22,11,11
 210 DATA 49,32,97,116,32,50,51,51,48,
50,255,17,144,1,33,184,11,205,181,3
 220 DATA 205,245,238,6,6,45,32,110,
111,119,32,116,101,115,116,105,110,103,
46,46
 230 DATA 46,255,33,0,23,17,0,64,6,3,
237,176,22,35,205,235,238,33,141,92
 240 DATA 54,0,229,205,175,13,22,20,
205,235,238,225,54,114,205,175,13,22,
15,205
 250 DATA 235,238,205,245,238,22,10,10,
18,1,65,80,82,73,76,32,32,65,80,82
 260 DATA 73,76,33,22,13,15,18,0,73,
110,103,111,32,117,110,100,32,72,97,110
 270 DATA 115,255,201,197,16,254,27,
122,179,32,249,193,201,225,126,35,229
 280 DATA 254,255,200,215,24,246
```

Ingo Wesenack, Spandauer Damm 140/10
14050 Berlin

Anmerkung: Wir haben schon einige Dinge am Spectrum gesehen, die wir nicht für möglich hielten, z.B. Bordertext, Multicolor usw. Sie alle waren positiver Natur. Wir wissen nicht, ob es sich bei diesem Virus um einen echten handelt, oder mehr um eine besondere Art von Kopierschutz. Wir hoffen aber, das die guten Programmierer, die es zweifellos in der Szene gibt, ihre Intelligenz nicht dazu benutzen, uns jetzt noch das Leben durch Viren schwer machen zu wollen. WoMo.

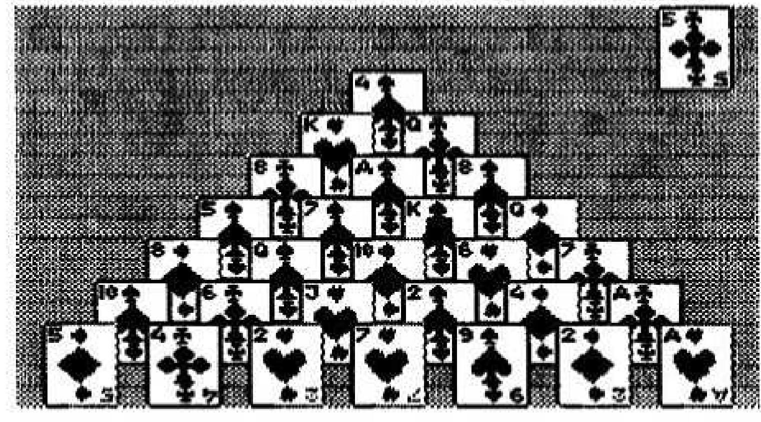
Issue 19 March '96

Alch News

Hatten wir erst im Februar AlchNews 18 angekündigt, so können wir heute schon auf die Ausgabe 19 verweisen, die ihr wie immer von uns gegen Disk/Tape und 2 DM Rückporto erhalten könnt. Und es lohnt sich. So gibt es einige "Tutorials", z.B. zum sagenhaften PFN System, zu Microdrive Utilities und zum Soundtracker (durch niemand anderes als Dave Fountain, FPD), aber auch Pascal, einen kompletten Index der ersten 18 Ausgaben, ein Listing namens "Sokoban" von Dominic Morris und, und, und...



Fast im Gleichschritt zu AlchNews erschien auch Scene 2, das deutschsprachige Diskmag von LCD. Auch hier kurz etwas zum Inhalt: Neben einer umfangreichen Bildgallerie gibt es zwei Animationsprogramme aus den Serien Star Trek und Deep Space. An Demos findet man zwei neue von F.B.I. (Ebi), außerdem noch einen Tape Label Master und einige Maustreiber zum Kompilieren, sowie sehr viel Informationen. Der Renner des Mags ist allerdings "Pyramid Patience", und es hätte unsere Redaktion mit Sicherheit lahmgelegt, wenn dies nicht schon anderweitig im letzten Monat geschehen wäre. Einfach super, dieses Kartenspiel, welches wir bisher ohne "Cheat" noch nicht geschafft haben. Scene bzw. Infos zum Diskmag sind NUR von LCD, Prager Straße 92/11/12 in A-1210 Wien, Österreich erhältlich.



JEAN AUSTERMÜHLE'S HARDWARE ECKE

Selbstbau-Fixit für Spec +2A / +2B / +3 oder Umbau +2A zum 128er (Teil 3)

Diesmal möchte ich euch auf den Fixit-Selbstbau auf der Platine aufmerksam machen, welcher mit ein wenig Erfahrung in ca. 1/2-1 Stunde durchzuführen ist, abhängig von der Qualität der Ausführung. Die Kosten für Material bewegen sich um ca. DM 0,50 für Kleinteile; zum Reinigen der Lötstellen kann normaler Spiritus oder Isopropanol mit einem Wattestäbchen oder Lappen benutzt werden. Profis versehen die unterbrochenen Leiterbahnen dann noch mit Lötlack.

Eine wichtige, aber kurze Vorbemerkung:

Bei der verwendeten Zählweise liegt der SLOT auf Position 5!!

Zur Durchführung:

Zuerst müsen zwei Leiterbahnen durchtrennt werden, und zwar am Besten direkt am Kontaktkamm zwischen der breiten Kontaktfläche und der schmalen Leiterbahn; dies sind Pos. 4 oben und Pos. 15 unten. Dann wird in das Lötauge zur durchtrennten Bahn zu Pos. 4 oben auf der Platinenunterseite eine Diode so eingelötet, daß der schwarze Ring (Kathode) zum Lötauge zeigt, das andere Ende bleibt vorerst frei. Entsprechend geht man für Pos. 15 unten vor, wobei hier eine gute Stelle unter IC 8 ist; auch hier bleibt das ringfreie Ende vorerst frei. Nun wird ein Draht in ein Lötauge zu Pos. 25 unten eingelötet und nacheinander mit den beiden freien Enden der Dioden verbunden.
Dieser Teil des Umbaus sorgt dafür, das die Zusatzgeräte mit eigenem ROM dieses auch entsprechend pagen können, also das wahlweise An- oder Abschalten des Zusatz- und des Original-ROM's; notwendig ist dies z.B. beim IF1.
Nun muß noch ein Draht von Pos. 4 unten nach Pos. 22 oben gelegt werden, was auch etwas anders realisiert werden kann. Unterhalb des RS232-Ports liegen einige dicke Leiterbahnen, wovon eine +12V führt, dieses kann auch durch eine Durchgangsprüfung von dieser Leiterbahn zu den Spannungsmeßpunkten zwischen IC 14 und Power-Stecker kontrolliert werden.
Hierdurch werden den Zusatzgeräten +12 V Oberspannung bereitgestellt, welche von manchen Geräten mit eigener Spannungsregelung benötigt werden. Bei den Original Sinclair Rechnern sollte an Pos. 4 unten eine Spannung von +9V anliegen, welche aber real direkt vom Netzteil kam und somit bei ca. +11,5V und mehr lag. Man kann sie also gefahrlos durch geregelte +12V ersetzen. Der Einbau der +12V-Leitung wird von Opus-Usern bitte nicht durchgeführt, da die Opus eine separate Spannungsversorgung hat, auch die +5V-Leitung sollte bei der Benutzung an einem +2A / +2B / +3 unterbrochen werden!! Ein Ableben des Netzteiles kann sonst nicht ausgeschlossen werden!!
Wenn "Freund Murphy" nicht mitgeholfen hat, kann man jetzt problemlos die für den Spec 48K/ 128K vorgesehene Peripherie an die umgerüstete Platine anstecken und entsprechend benutzen, also keine Probleme mehr bei der Verwendung von IF1 oder +D. Die Besonderheiten nach einem IF1-Zugriff darf der geneigte Leser selber herausfinden, wobei noch auf folgende Pokes für +D hingewiesen sei: Poke @ 4426,16: Poke @ 4427,92.
Diese Pokes müssen nach dem Booten des System-Files vom +D eingegeben werden, um aus dem +2A / +3 Basic einen Katalog aufrufen zu können, bzw. um Programme von 128K Länge starten oder per Snapshot stoppen zu können.

Teileliste: 2 x Universal Silizium-Dioden 1N4148; kabel, Lötzinn...

Pos.	Sp. 48/128K	Sp. +2A/+2B/+3
4 oben	**nicht benutzt**	**ROM2 OE**
4 unten	**+9V (dir.v.Netzteil)**	**nicht benutzt**
15 unten	**Video bzw. nicht ben.**	**ROM1 OE**
22 oben	**+12V**	**+12V**
25 unten	**ROM CS**	**nicht benutzt**

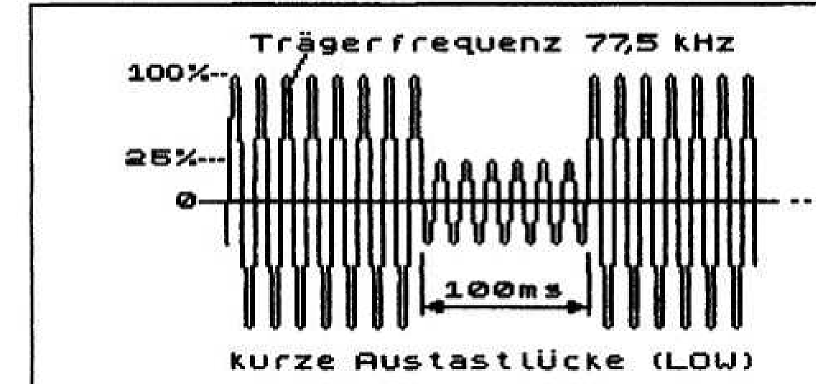
Die Behauptung, daß die Kontakte verschoben sind, läßt sich nicht halten.
Für Fehler bei der Durchführung oder in diesem Text, sowie für die Regeln nach "Murphy" kann natürlich keine Verantwortung übernommen werden. Trotzdem wurde dieser Text mit der notwendigen Sorgfalt erstellt, hoffe ich.

FUNKUHR

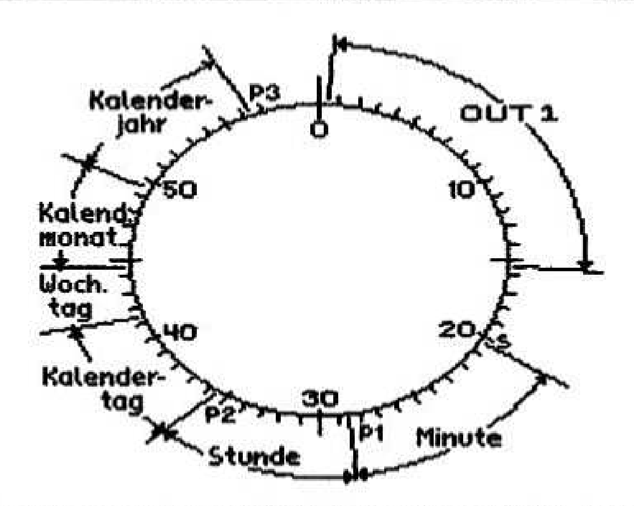
Programm unter Beta-Basic 3.0

Die Sommerzeit hat gerade begonnen, und schon müssen im gesamten Haushalt jede Menge Uhren umgestellt werden. Wer eine Funkuhr sein eigen nennt, braucht garnichts zu machen, denn diese werden per Funksignale eingestellt. Und genau hier setzt auch dieses Programm an. Leider ist ein wenig Hardware für dessen Benutzung erforderlich. Wer Interesse an dieser Art Funkuhr hat, dem ist der Autor gerne bei der Hardwarelösung behilflich.

```
1000 REM ******************************
1010 REM *                            *
1020 REM *  FUNKUHR1      18.01.1996  *
1030 REM *                            *
1040 REM *  Die Spannungsimpulse der  *
1045 REM *  Funkuhr werden von einem  *
1050 REM *  ADW verarbeitet. Es geht  *
1055 REM *  auch mit einer PIO oder   *
1060 REM *  mit der Mic-Buchse.       *
1070 REM *                            *
1080 REM *  Wolfgang Berndt           *
1085 REM *  Friedberger Strasse 92c   *
1090 REM *  61169 Friedberg           *
1095 REM *  Tel. 06031/2963           *
1100 REM *                            *
1110 REM ******************************
1120
1130 DEF PROC init
1140   DIM w(59)
1150   CSIZE 4,8
1160 END PROC
1170
1180 DEF PROC marke
1190   OUT 63,15
1200   IF IN 127>100 THEN LET m=1
       ELSE LET m=0
1210 END PROC
1220
1230 DEF PROC pausenlaenge REF p
1240   DO
         marke
       LOOP UNTIL m=1
1250   DO
         marke
       LOOP UNTIL m=0
1260   DO
         LET p=p+1
          marke
       LOOP UNTIL m=1
1270 END PROC
1280
1290 DEF PROC minutenanfang_suchen
1300   CSIZE 4,8
1310   CLS
1320   PRINT AT 3,1;"1. Minutenanfang
       suchen - bitte warten!"
1330   PRINT AT 7,20;"Zaehler: ";
1340   LET p=0
1350   pausenlaenge p
1360   LET pneu=p
1370   PRINT pneu;" ";
1380   DO
1390     LET palt=pneu
1400     LET p=0
1410     pausenlaenge p
1420     LET pneu=p
1430     PRINT pneu;" ";
1440   LOOP UNTIL pneu>palt*1.3
1450 END PROC
1460
1470 DEF PROC info_einlesen
1480   PRINT AT 4,1;"2. Info einlesen-
       bitte 1 min. warten!"
1490   PRINT AT 10,1;" "
1492   REM 0. Marke wird nicht beachtet
1493     DO
           marke
         LOOP UNTIL m=1
1494     DO
           marke
         LOOP UNTIL m=0
1500   FOR i=1 TO 58
1510     DO
           marke
         LOOP UNTIL m=1
1520     LET z=0
1530     DO
           LET z=z+1
           marke
```



Die codierte Zeitinformation "steckt" in den unterschiedlich langen Trägerabsenkungen (Sekundenmarken).



Schema der codierten Zeitinformation. P1-P3 Prüfbits. S auf 0,2 s verlängerte Sekundenmarke zur Start der Codierung der Zeitinformation

```
         LOOP UNTIL m=0
1540     IF i=1 THEN LET ez=z
1550     PRINT AT 7,29;" ";z;"     "
1560     IF z>INT (ez*1.3) THEN  LET
         w(i)=1:ELSE LET w(i)=0
1570     PRINT AT 10,i+1;
1580     IF w(i)=1 THEN  PRINT "-";
         ELSE PRINT ".";
1590   NEXT i
1600 END PROC
1610
1620 DEF PROC info_dekodieren
1630   PRINT AT 5,1;"3. Info
       dekodieren"
1640   PRINT AT 7,1;"Bitte eine Taste
       druecken!"
1650   LET min=w(21)*1+w(22)*2+w(23)
       *4+w(24)*8+w(25)*10+w(26)*20+
       w(27)*40
1660   LET std=w(29)*1+w(30)*2+w(31)*4
       +w(32)*8+w(33)*10+w(34)*20
1670   LET tag=w(36)*1+w(37)*2+w(38)*4
       +w(39)*8+w(40)*10+w(41)*20
1680   LET wo=w(42)*1+w(43)*2+w(44)*4
1690   LET mon=w(45)*1+w(46)*2+w(47)*4
       +w(48)*8+w(49)*10
1700   LET jahr=w(50)*1+w(51)*2+w(52)*4
       +w(53)*8+w(54)*10+w(55)*20+w(56)
       *40+w(57)*80+1900
1702 END PROC
1703
1704 DEF PROC uhr_stellen
1710   CLOCK 1
1720   LET s$=STR$ std
       IF std<10 THEN  LET s$="0"+s$
         IF std=0 THEN  LET s$="0"+s$
1730   LET m$=STR$ min
       IF min<10 THEN  LET m$="0"+m$
         IF min=0 THEN  LET m$="0"+m$
1740   LET c$="01"
1750   CLOCK s$+":"+m$+":"+"00"
1760 END PROC
1770
1780 DEF PROC zeitholen
1790   minutenanfang_suchen
1800   info_einlesen
1810   info_dekodieren
1820 END PROC
1830
1840 DEF PROC datum_anzeigen
1850   CSIZE 16
1860   CLS
1870   CLOCK 0
1880   PRINT AT 1,0;"    FUNKUHR "
1890   PRINT AT 2,0;"________________"
1900   PRINT AT 10,0;"________________"
1910   PRINT AT 5,0;"________________"
1920   PRINT AT 4,0;"   ";tag;".";mon;
       ".";jahr
1930 END PROC
1940
1950 DEF PROC zeit_anzeigen
1960   CSIZE 32
1970   LET n$=TIME$()
       PRINT AT 4,0;n$
1980 END PROC
1990
2000 DEF PROC ende
2010   CLS
       PRINT "E N D E"
2020 END PROC
2030
2040 REM =========== main ===========
2050
2060 init
2070 DO
2080   zeitholen
2082   uhr_stellen
2090   datum_anzeigen
2100   DO
2110     zeit_anzeigen
2120   LOOP UNTIL n$(1 TO 2)="00" OR
       INKEY$<>"": REM Mitternacht Uhr
       stellen
2130 LOOP UNTIL INKEY$<>""
2140 ende
```

Zum Schluß noch ein Struktogramm:

init		
wiederhole	Zeitholen	
	Uhr stellen	
	Datum anzeigen	
	wiederhole	Zeit anzeigen
	bis Mitternacht oder Taste	
bis Taste		
ende		

The *Spectrum & SAM* Bulletin Board

published by:
Harald R. Lack, Heidenauerstr. 5, 83064 Raubling / Hubert Kracher, Starenweg 14, 83064 Raubling

Red Moon (3)

Hi Freaks!!!

Kommen wir nun im Rahmen unserer Adventurelösung zum vierten Teilauftrag, den wir bei "Red Moon" erfüllen müssen. Es geht also wie folgt weiter:
drop medallion, take gloves, N, E, E, D, SE, S, open door, E, E, SE, take mushroom, NW, W, W, bury giant, wear gloves, take sword, SE, S, take flask, N, NW, W, S, S, examine beans (wir entdecken eine Falltür), open trapdoor, D, S, S, take tubing, N, NE, open door, SE, turn safe (er hat keine Rückwand), take box (jetzt auf keinen Fall öffnen und den losen Deckel ignorieren), SW, bury guardian, NW, NE, open door, E, NE, take spices, SW, open door, W, open door, SE, SW, open door, N, NW, N, NW, E, NW, N, U, U, U, say humak (die Türbolzen klappen zurück), open door, out, N, E, E, E, D, SE, D, D, open door, eat mushroom (wir schrumpfen), E, take chain mail, take gas mask, open door, W (wir erlangen wieder unsere normale Größe), U, U, NW, U, W, W, S, drop gloves, drop spices, drop chain mail, N, wear mask, open box (es ist ein riesiger Smaragd darin aber tödliches Gas strömt aus - die Gasmaske schützt uns), take emerald, drop box, S, drop emerald, drop mask, take mask.
Als Score sollten wir jetzt etwa 400/1000 haben und ein Real Adventurer sein. Und schon erwarten uns neue Aufgaben:
N, E, E, N, NE, NE, E, E, NE, open door, N, E, open door, D, E, E, bury nezzon, take pills, take chalk, W, S, S, E, S, S, open door, S, open door, D, SE, W, W, SW, NW, play dulcimer (es ertönt ein wunderschönes Lied. Bastog gibt dir zur Belohnung einen Tip. Irgendwo in diesen Höhlen gibt es einen Zauber, der eine Eichel in eine Brücke verwandeln kann. Dann verschwindet er.), SE, wear mask, S, W, S, take ring, N, E, E, S, E, N, N, N, E, NW, open door, U, open door, W, S, S, S, E, drop mask, take mask, examine leaves (wir finden eine Eichel), W, N, N, W, SW, N, N, E, NW, N, take scroll, open door, N, W, N, open door, N, E, open door, D, E, S, S, E, S, S, open door, S, open door, D, SE, drop acorn, read scroll (ein Zauber für Abgründe - während wir den Zauber lesen verwandelt sich die Eichel in ein Brücke), S, E, S, S, E, drop chalk (sie neutralisiert den Pool mit Säure), N, NW, take silver bars, N, take fan, cast escape (wir werden auf den grassy mound teleportiert), S, drop silver bars, drop ring, drop scroll, drop fan, drop pills.
Unser Score sollte jetzt bei etwa 500/1000 stehen und wir sollten immer noch ein Real Adventurer sein. Und los gehts in das sechste Abenteuer:
N, E, E, D, SE, S, open door, E, E, SE, N, wear mask, D, D, S, S, U, E, N, take cloak, W, S, E, D, S, take crowbar, S, U, N, drop mask, take mask, N, N, W, wear cloak, SW, N, N, W, NW, E, take ball, W, W, take boots, E, SE, drop cloak, take cloak, E, S, S, S, wear boots, S, E, take crucifix, W, N, N, N, N, E, NW, N, open door, N, W, S, NW, W, W, SW, SW, S, W, W, S, drop cloak, drop crucifix, drop boots, drop ball (er verdunkelt den Raum für einige Sekunden und löscht auch die Lampe), look, light lamp.
Unser Score sollte immer noch bei 500/1000 stehen.
In unserem nächsten Beitrag werden wir "Red Moon" dann endgültig lösen. Bis dahin viel Spaß beim Experimentieren.....

Spectrum im FIDO-Net

Heute möchte ich mich an die FIDO-User wenden. Wem das nichts sagt, das FIDO-Netz ist ein Verbund von Mailboxen, wo man Nachrichten austauschen und Programme laden kann. Unter anderem gibt es ein "Brett" mit dem Thema alte Computer, z.B. 8-Bitter wie Amstrad CPC, CP/M und eben auch unser Spectrum.
Man kann dort seine Anfragen, Angebote, Veröffentlichungen machen und jeder, der dieses Brett auch liest, kann nun darauf antworten. Ist also wie ein Diskussionsforum.
Dieses Brett heißt **COMP_OLD.GER**, und ich möchte euch FIDO-User einladen, dieses Brett zu bestellen. Einige Spectrum-User habe ich dort schon kennengelernt, weil ich ab und zu Fragen oder News zum Specci dort bringe. Was daraus werden kann, weiß ich noch nicht, aber sicher ist, daß wir dort zeigen können, das es noch Spectrum-User gibt.
Die neuesten Neuigkeiten von unserem Club werden dort auch veröffentlicht, und wenn da einige Leute antworten würden, das solche Infos gewünscht sind, tja, das wäre schon toll!

Euer Dieter Hucke aus Kassel

HCC TAG in Houten 30.3.96

Auf diesen Tag hatten wir uns schon lange gefreut, und so trafen wir uns mit Wilhelm und Fee Dikomey, um gemeinsam nach Houten zu fahren. Das einzig miese an diesem Tag war das Wetter, es ging abwechselnd durch Schnee und Graupelschauer. Der Rest des Tages aber entschädigte uns voll und ganz. Unser besonderer Dank geht an die 'Crew' der SGG für die hervorragende Vorarbeit in Sachen Straßenkarten und Staupläne. Doch nun zum Treffen.
Auf 2 Räume verteilt saßen ZX81-, Spectrum- und SAM-User verteilt. Seitens des SPC waren wir noch durch Jean Austermühle, Peter Rennefeld und Dirk Küppers vertreten. Wir hatten nach Absprache unseren SAM mit dem Festplatten-Interface mitgebracht. Das Interesse daran war groß, bemängelt wurde jedoch der Preis. Roelof Koning warf sofort einen Blick auf das Innenleben. Es ist tatsächlich nach seinem Grundplan gebaut.
Johan Koning war so beschäftigt, das wir erst kurz vor Schluß ins Gespräch kamen. Ronald Raaijen zeigte Spectrum-Seiten im Internet, sowie seine bisher erstellte Liste an Spectrum-Software, recht imposant! Rudy Biesma machte Fotos mit einer Digitalkamera. Davon werden wir wohl einige Bilder auf Diskette erhalten. Interessant war auch ein Projekt von Rick Schuitemaker. Dieser ließ einen Selbstbau-Plotter laufen, der sich mit wenigen Handgriffen in einen Scanner umbauen läßt.
Als neues Projekt plant man innerhalb der SGG an einem externen Tastatur-Interface. Jemand, dessen Name mir nicht bekannt ist, teilte uns mit, das er an einem ZX81 Emulator für den Spectrum und den SAM arbeitet, er leider jedoch nicht rechtzeitig fertig geworden war. Also, wenn das steht, sind wir brennend interessiert.
Die beiden SAM-User, die in Houten waren, sind in der Szene sehr bekannt. Stefan Driessen, bekannt als Programmierer des MOD-Players und durch das EDDAC-Interface, war sehr interessiert am IDE-IF und will es sich offensichtlich zulegen. Er versprach uns, den MOD-Player in diesem Fall so umzuschreiben, das man die MODs direkt von der Festplatte einlesen kann. Ohnehin soll schon bald eine neue Version erscheinen, die noch längere MOD-Files 'verarbeiten' können soll. Robert Veeke zeigte etliche seiner Grafiken, die er zum Teil auf einem Apple MAC scannt und auf den SAM überträgt. Ein absolutes Grafik-As! Sehr beeindruckend auch, wie er mit Sampaint arbeitet.
Leider war wie immer die Zeit zu kurz, aber bei welchem Treffen ist das nicht der Fall. Na, vielleicht sehen wir uns wieder beim nächsten HCC-Treff. War toll! Das WoMo-Team.

OLDIE TREFF

CEBIT 1996

von unserem Reporter Wilhelm Mannertz

Am Samstag, dem 16.3.96 war es wieder soweit, auf der Empore in Halle 2 war der Oldietreff angesagt. Die Teilnehmerzahl war leider sehr gering. Das konnte verschiedene Gründe haben. Zunächst einmal hatte ich in einigen Einladungen einen späteren Termin drin, den ich rechtzeitig aus verschiedenen Jahreskalendern entnommen hatte. Der Messetermin muß sich aber geändert haben. Ohnehin war die diesjährige CEBIT geprägt von Desinformation. Über die Eintrittpreise herrschte lange Zeit Unklarheit. Nur am Sonntag und am letzten Messetag gab es Ermäßigungen für Studenten und Schüler. Am Samstag war der Eintrittspreis einheitlich auf 50 DM festgesetzt. Das war natürlich äußerst heftig!
Stark vertreten war, wieder einmal, das ZX TEAM. Es waren dabei: Kai Fischer, Gerhard Dohnke, Martin Käser, Andre Malterer, Mike Preuß, Peter Liebert-Adelt und ich, also immerhin 8 Personen. Hinzu gekommen waren zwei Mitglieder des Elmshorner Computerclubs CCE. Vom CCE wurden Exemplare des letzten Clubmagazines verteilt. Der Termin der diesjährigen Elmshorner Computertage wird unten angegeben. Für die Oldiefreaks ist das im Norden wohl das absolute Highlight in diesem Jahr. Es gibt kaum eine vielfältigere Computermesse. Für die ZX-TEAMler war der von mir mitgebrachte Juppi sehenswert, außerdem ein Muster der Kurzhubtastatur am ZX 80 sowie das Weidner RAM mit Adaptersockel. Es wurde auch wieder reichlich Erfahrung ausgetauscht. Wir waren über eine Stunde zusammen und hatten viel Spaß. Die CEBIT selbst hat sich weiter verändert. Als letzter 'Exot' hat sich nun auch ACORN von der Messe verabschiedet. Ob die kleineren Firmen auf der CEBIT-HOME auftauchen, ist ungewiß. Der Oldietreff gilt ab sofort für jede Computermesse in Hannover, also immer am Messesamstag und am Messesonntag um 12:00 Uhr Mittags. Dann weiß jeder Bescheid und kann sich um den genauen Termin selber kümmern. Im Messeprospekt steht, daß die CEBIT-HOME vom Mittwoch, dem 28. August bis Sonntag, 1. September stattfinden soll, der Eintritt soll 17,- DM betragen. Beide Angaben sind ohne Gewähr! Bis zum nächsten Mal und 8 BIT FOREVER...

Wichtige Termine!!! Jetzt schon vormerken!!!

Der Computer Club Elmshorm in Waltrop!

Sa. 27.4. und So. 28.4. in der Stadthalle Waltrop, Nähe Dortmund

6. Elmshorner Computertage

Sa. 19.10. (10-18 Uhr) u. So. 20.10. (10-17 Uhr), Gesamtschule Elmshorn, Hainholzer Schulstraße

BASIC für Anfänger

Da ich bisher noch keinen rechten Einstieg in die Welt der reinen Zahlenkolonnen gefunden habe, programmiere ich schon seit über zehn Jahren in Basic. Und da ich nicht so häufig programmiere, gebe ich ehrlich zu, daß ich mich im Umgang mit Basic bestimmt nicht für den König der Programmierer halte, sondern eher der Meinung bin, daß es für meine Programme auch schnellere, einfachere, oder speicherplatzsparendere Lösungen gibt. Ich denke, das geht jedem Hobbyprogrammierer ähnlich.
Allerdings hoffe ich, daß einige meiner Erfahrungen doch dem einen oder anderen helfen, seine Programme noch etwas zu verbessern.
Erst mal zu den Grundlagen:
BASIC ist eine Programmiersprache, in der dem Computer mit, für den Menschen leicht zu verstehenden Anweisungen, Programme eingegeben werden.
Das einzige Problem, von dem uns auch die Einfachheit dieser Sprache nicht rettet, ist es, die Idee, die wir im Kopf haben, so zu formulieren, daß der Computer sie auch umsetzen kann.
Deshalb habe ich anfangs erst mit dem schlichten Abtippen von kleineren Programmen begonnen, um bei der Eingabe Stück für Stück die einzelnen Befehle zu sehen und zu verstehen, was sie bewirken. Gerade dabei lernt man zunächst erst mal seine Tastatur (die bei SINCLAIR nun wirklich nicht einfach ist) kennen. Man erkennt z.B., daß ein größer-gleich Zeichen nicht mit zwei, sondern nur mit einer Taste eingegeben wird.
Und noch beim Abtippen kommen vielleicht schon die ersten Ideen, was besser sein könnte.
Dem ersten gefällt die Grafik nicht, und er beginnt, seine eigene einzugeben, der nächste möchte einen Programmschritt anders ablaufen lassen. Möglichkeiten gibt es da viele.
Wenn man dann so ungefähr ahnt, was die einzelnen Befehle bewirken, kann man darangehen, eigene Wünsche umzusetzen.
Vielleicht ein Hilfsprogramm, um seine Spiele aufzulisten, oder um die Diskette etwas einfacher zu handhaben (direkt nach RUN wird ein Menue des Diskinhaltes angezeigt und auf Knopfdruck das entsprechende Spiel geladen).
Bevor man jetzt aber wild anfängt, einfach irgendwas in den Rechner zu tippen, sollte man einige Tips beherzigen, um ein späteres Chaos zu vermeiden.

Wenn ich eine Idee habe, fange ich damit an, diese Idee auf einem Blatt Papier festzuhalten. Erst grob skizziert und ohne jede Einzelheit. Es geht erst mal darum, überhaupt zu erfassen, was ich will.
Als nächstes überlege ich mir, in welchen Schritten das Programm nachher ablaufen soll. Auch das schreibe ich kurz auf, ohne dabei irgendeine bestimmte Befehlsfolge zu bedenken. Etwa so:

1.) Laden des Programms-Start mit Darstellung des Bildes
2.) Abfrage Tastendruck
3.) Taste merken - im nächsten Teil entsprechendes Programm nachladen.)

Damit wäre der grobe Ablauf skizziert (Dieser Teil der Arbeit kann Tage oder auch Monate dauern, weil ich immer wieder überlege, ob nicht doch im Ablauf noch etwas verbessert werden kann).
Erst, wenn ich glaube, alles berücksichtigt zu haben, was später für mich, oder auch andere Bediener des Programms wichtig, notwendig oder auch nur angenehmer sein könnte, schalte ich den Rechner überhaupt ein.
Es bringt nähmlich wirklich nichts, einfach mal loszutippen, wenn man nicht vorher mal ein wenig nachgedacht hat (Wie will ich denn dem Rechner ein Problem zur Lösung geben, wenn ich das Problem selbst noch nicht mal genau kenne?).
Sicherlich wird das fertige Programm nicht genauso ablaufen, wie vorher durchdacht, aber das liegt meistens daran, daß die Idee auch beim Programmieren noch weiterentwickelt wird, oder daran, daß der Rechner den einen oder anderen Programmschritt nicht so ausführen kann, wie ich mir das gedacht hatte. Dann muß ich meine Idee natürlich mal neu überdenken.
Der erste Schritt am Rechner ist dann die Eingabe des Programmskeletts. Also für jeden Schritt des Programms erst mal nur eine REM Zeile einzugeben, in der steht, was dieser Schritt machen soll.
Danach kommt sofort der erste und nach meiner Meinung wichtigste Ablaufpunkt:

```
10 SAVE d*"XXX"LINE 20
15 VERIFY d*"XXX"
20 STOP: REM Zum Schluß entfernen: (Hier erste
   Ablaufzeile)
```

Diesen Schritt lasse ich dann auch sofort durchlaufen, um meine bis dato entwickelten Daten zu sichern (kein größerer Frust, als drei Stunden programmiert, nur um dann nach einem kurzen Flackern auf dem Bildschirm die Einschaltmeldung zu sehen).
Natürlich sind die oben gewählten Zahlen völlig willkürlich, da je nach Programm andere Startzeilen notwendig sein können.
Während des Programmierens tippe ich dann von Zeit zu Zeit nur kurz RUN ein, und kann dann getrost mal Pause machen oder etwas anderes anfangen.
Wenn ein besonders wichtiger Part des Programms fertig ist; und ist er noch so klein, mache ich das auch. Wenn ich nicht sicher bin, ob ich nicht später mal die Version in ihrem jetzigen Zustand benötige, speichere ich sie so wie sie ist ab, gehe in die ersten beiden Zeilen, und füge eine Zahl an den Titel an. Auf diese Weise bleibt die Ursprungsfassung erhalten und ich habe eventuell die Möglichkeit, darauf zurückzugreifen.
Man kann auch jeden Programmteil einzeln schreiben und abspeichern, um für Ablauftests die Teile einzeln zur Verfügung zu haben, und später alle Teile einfach mit dem MERGE Befehl zusammenzufügen.
Jetzt zum eigentlichen Programm. Das erwähnte Programmskelett dient nicht nur der Schönheit, sondern hat mehrere Aufgaben:
1.) Es ermöglicht eine strukturierte Programmierung
2.) Es macht alles übersichtlicher, und hilft, auch nach längerer Zeit die Struktur noch wiederzuerkennen.
3.) Es erleichtert die Fehlersuche (Tritt im Ablauf ein Fehler auf, der nicht zum Abbruch oder stattdessen zum Absturz führt, findet man den fehlerhaften Abschnitt so leichter wieder.)
4.) Jeder andere Programmierer kann leichter die Idee nachverfolgen, um seinerseits Verbesserungen anzubringen (und das kann uns allen ja nur zum Vorteil gereichen).
Das könnte dann etwa so aussehen:

```
100 REM Aufbau des Bildes
150 REM Einfügen des Menues aus dem Datenfile
200 REM Tastaturabfrage
300 REM Laden des angewählten Programms
```

Wie man sieht, ist das einfach die umgesetzte Ablaufskizze von oben.
Die meisten Programme benötigen zum Ablauf Variablen, in welcher Form auch immer. Um jetzt nicht im ganzen Programm verstreut irgendwo die einzelnen Definierungen stehen zu haben (was ja auch meistens zu Programmfehlern führen würde), beginne ich damit, diese Variablen am Programmbeginn einzubauen:

```
30 LET a=1: LET b=100: DIM c$(20,20,8): DATA 1, 2,3... u.s.w.
```



Oops - hattest DU abgespeichert...??!

Gleichzeitig habe ich ein Blatt, auf dem jede benötigte Variable mit ihrem Namen, ihrer Art (Nummerisch-String-...) und ihrer genauen Bedeutung festgehalten wird, neben dem Rechner liegen. Dadurch habe ich auf einen Blick die wichtigsten Daten griffbereit (Zu meiner eigenen Arbeitserleichterung habe ich auch die Reinform des Programmskeletts auf Papier neben dem Rechner).
Bestimmte, sonst selten gebrauchte Buchstaben (etwa "q", "x", "z", "y") benutze ich im ganzen Programm immer auf dieselbe Weise:, z.B.:

x=nummerisch=geschlossene FOR-NEXT Schleifen
y=nummerisch=Rücksprung nach GOSUB ....

Seitdem ich mir angewöhnt habe, so vorzugehen, sind nicht nur die Programmausfälle durch unerklärliche Abstürze zurückgegangen, sondern die Qualität der Programme hat sich verbessert, und bestimmte Routinen (etwa Abfragemenues) kann man unter Umständen später auch in anderen Programmen durch einfaches MERGEn weiterverwenden. Allerdings möchte ich hier gleich festhalten, daß keiner erwarten soll, mit BASIC alles machen zu können. Sowohl was die Geschwindigkeit als auch die möglichen Funktionen angeht, steht man hier sehr schnell an der Grenze der Möglichkeiten. Aber im Normalfall sind viele Aufgaben auch mit diesen Einschränkungen gut zu realisieren.
Meiner Meinung nach bietet der SPECTRUM mit seinem vorrausschauend geplanten BASIC ein hervorragendes Instrument, daß ich persöhnlich nicht missen möchte, und das sich durchaus sehen lassen kann (Vergleiche SUC-12/95, S.9 oder SPC-11/95, S.8).
Ich hoffe, das dieser Artikel für den einen oder anderen hilfreich ist, und die MC-Freaks nicht zu sehr grinsen (Nicht jeder kann sich nur mit Reihen von Hex-Zahlen mit dem Rechner verständigen).
Und wer glaubt, etwas an diesem (oder einem der kommenden) Artikel verbessern zu können, soll das hier im Clubmagazin tun.
Viele Grüße an alle User im SUC und SPC vom Clubneueinsteiger **P.C. Rennefeld, Genhodder 19 41179 Mönchengladbach, Tel. 02161/571141**



Bevor ich heute mit dem zweiten Teil weitermache, zuerst eine kleine Korrektur zum ersten: Der Start des mittleren Bilddrittels ist 18432 (nicht 19432). C'est la vie!

Nachdem im ersten Teil der Aufbau des Bildspeichers beschrieben wurde, sollen diesmal die Attribute und der Border erklärt werden.

Die sogenannten Attribute sind immer für einen 8 x 8 Pixel großen Bereich des Bildschirms festgelegt. Die Eigenschaften sind Ink Colour, Paper Colour, Bright und Flash. Alle Eigenschaften werden in 1 Byte abgelegt, das wie folgt aufgebaut ist:

Bit	Bedeutung
0-2	Ink Colour
3-5	Paper Colour
6	Bright
7	Flash

Als Formel läßt sich der Wert auch so darstellen:

```
Ink + 8*Paper + 64*Bright + 128*Flash.
```

Dabei kann der Wert für Ink 0-7 sein, ebenso für Paper; 0 oder 1 für Bright und Flash. Die Farben 8 (transparent) und 9 (contrast) werden gedeutet und im Speicher als 0-7 abgelegt. Die 8 möglichen Farben seht ihr auf den Tasten 0 bis 7 der Spectrum-Tastatur (falls ihr einen 48er oder Original 128er habt. WoMo). Interessant ist, daß jede Farbe mit 3 Bits dargestellt wird und diese 3 Bits die 3 Grundfarben Rot, Grün und Blau bedeuten:

```
Bit 0 -->  blau
Bit 1 -->  rot
Bit 2 -->  grün
```

Zum Beispiel ist der Wert für rot 010 = 2, violett (magenta) setzt sich aus blau und rot zusammen, also 011 = 3 usw.
Da der Bildschirm 24 Zeilen zu je 32 Spalten hat, also 24•32 = 768 Druckpositionen, benötigen wir 768 Bytes Attributspeicher. Er beginnt bei 22528 und geht bis Adresse 23295. Dieser Bereich ist immer fest.
Um z.B. in der 4. Zeile im mittleren Bilddrittel ein rotes Pixel auf blauem Hintergrund auf die Horizontalposition 100 zu malen, berechen wir die Adresse des Bildspeichers (s. 1 teil des Artikels im Info März 1996): Zeilennummer ZNR ist 4. Die Pixelzeile PNR sei 0. Die Pixelspalte PSP ist 100. Mit der Formel: RAM = ZNR•32 + PNR•256 + PSP/8 + 18432 (2. Bildschirmdrittel) ergibt sich RAM = 18572, Bit = 8-Rest von 100/8, also 4. Im Basic: Poke 18572,16 (16 = 2↑4).
Wohin poken wir die Farbe? Man nehme die Formel RAM = ZNR•32 + PSP/8 + 22528, also RAM = 22924. Blauer Hintergrund (Farbe 1) und roter Vordergrund (Farbe 2) ergibt einen Attributwert von 2 + 8•1 = 10. Versuchen wirs: POKE 22924, 10. Voila!
Nun können wir also die Attribute des ganzen Screens setzen? Des ganzen? Wie der Border gesetzt wird, muß noch erklärt werden. Die Borderfarbe wird gesetzt mit dem Befehl OUT 254,x. Damit wird über den Port 254 der Farbwert gegeben, und zwar müssen die 3 niederwertigsten Bits von x die Farbe 0-7 enthalten. Die übrigen Bits haben eine ganz andere Bedeutung!
Bit 3 steuert den MIC-Ausgang des Specci, Bit 4 steuert den Lautsprecher an. Diese Bits sollte man also auf 0 halten, wenn man nur die Borderfarbe setzen will. Setzen wir den Border auch blau: OUT 254,1. Prima!
Nun noch ein Tip, um die bunten Screens auch so richtig bewundern zu können. Bei meinem Specci war der weiße Hintergrund mit der Zeit ins grünliche verfärbt. Außerdem hoben sich die Farben rot und magenta kaum voneinander ab, ebenso schwarz und blau sowie cyan und grün. Dem kann man Abhilfe schaffen! Specci vorsichtig aufgeschraubt und an den Reglern (Trimm-Kondensatoren) rechts neben dem TV-Modulator drehen.
Das sind auf der linken Platinenseite die zwei runden Dinger mit einem Schlitz in der Mitte. Der obere dient zum Weißabgleich, der untere reguliert den Farbkontrast. Ich habe nun ein sauberes weiß (wenn Bright an ist) und alle Farben sind leuchtend und kontrastreich. Viel Erfolg beim Ausprobieren!

Andreas Schönborn, Gössingstraße 44
44319 Dortmund, Tel. 0231/217103

Anmerkung: Der Screenausschnitt im Titel wurde dem Demo ID 2 von Icabod entnommen, welches über unsere PD erhältlich ist.

Thema: Eingedeutschte Programme

Hallo Spectrumfreunde!

Beim Lesen dieses Artikels bzw. spätestens an dessen Ende, werden die meisten von Euch mit dem Kopf schütteln oder laut auflachen! Aber das nehme ich in Kauf!

Meine Programmsammlung ist zwar nicht allzugroß, aber doch ausreichend. Nun das Problem: Wenn ich ein Programm erhalte, es lade und gleich ein Menü oder eine Bedienungsanleitung in englisch erscheint, ist es bei mir abgeschrieben und kommt in die Ablage. Nur wenn jemand das Programm haben möchte, hole ich es wieder hervor. Soviel verstehe ich schon von der Programmierung, daß es eigentlich kaum Probleme gibt, deutsche Wörter als Text einzugeben. Ich bin keinesfalls gegen internationale Computerbegriffe wie ENTER, USER, SCREEN, FREAK usw. Manche Begriffe lassen sich ja auch schwer mit einem Wort ins deutsche übersetzen, aber die Führung durch ein Programm sollte doch schon in der jeweiligen Muttersprache sein für die es gedacht ist. Wenn z.B. ein polnischer Programmierer ein Programm auf den deutschen Markt bringen möchte, und es soll - zumindest auf Spectrumebene - von vielen benutzt werden, sollte er sich bemühen mit jemandem, der auch die deutsche Sprache beherrscht, eine entsprechende Version herauszubringen.

Noch ein Beispiel: Die PC-Profi-Softwarewelt hat das Problem zwar spät, aber in den letzten Jahren doch erkannt und bringt ziemlich schnell von den neuen Programmen Versionen in der Sprache heraus, in die sie exportiert werden sollen. Damals, vor 1989, wurde im Spectrum der DDR viel dazu getan. Es gibt sogar eine Version von Masterfile mit deutschem Text, leider finde ich sie nicht mehr.

Nun, ich habe auch schon Grundkenntnisse der englischen Sprache und kann den Inhalt eines Textes mehr oder weniger erfassen, aber ständig mit dem Wörterbuch hantieren - nein, dazu habe ich keine Lust. Ich möchte unseren Spectrum anschalten, damit arbeiten und nicht erst englische Probleme wälzen. Schließlich leben wir ja in Deutschland! Glücklicherweise wurde Tasword II eingedeutscht. So in dieser Art sieht für mich ein gutes Programm aus.

Hallo L.C.D.! - Wenn Du diesen Artikel lesen solltest: Deine Kassette mit Programmen ist natürlich bei mir angekommen - wir sprachen in Filderstadt darüber. Alle Programme lassen sich problemlos laden, aber bei der Menüwahl "0" (Tastaturbedienung) kommt nur die Fehlermeldung "Spectrum chras IN 0", und nichts geht mehr. Ich habe zur Zeit als Rechner "nur" den Emulator, kann es daran liegen? Ich denke wir treffen uns in Köln, dann können wir darüber reden. Es sind die Programme: Patience, Godzilla, Ultra Reflex...

Für heute grüße ich euch spectral, und verbleibe bis zum nächsten Mal, Euer Specci-User

Hans Schmidt aus Berlin

Thema: Modernste Methoden der wissenschaftlichen Datenanalyse

Am Ausgangspunkt meines Interesses für statistische Auswertungsmethoden stand das sehr gute ZX81 Programm "Testat 1" und der Fachartikel "Statistische Auswertung von Meßreihen" von Herrn B. Friedrich, Ludwigsburger Straße 2, 55122 Mainz aus dem Heft "Happy Computer", SH1, Seiten 71-79. Nachhaltig beeindruckte mich anschließend das ausgezeichnete Fachbuch von Herrn Prof. Henrion und seinen beiden Söhnen "Beispiele zur Datenanalyse mit BASIC-Programmen", erschienen 1988 im Deutschen Verlag für Wissenschaften. Dort werden vollständige Listings der ZX81-Programme CLASS, VARDIS, HIERAG, EXTRAKT, MULTIREG, HKA NLM, MINDIST und CLUPOT einschl. Bedienungserläuterungen gegeben. Die Programme sind vom Feinsten, stellen allerdings an den Anwender schon beträchtliche mathematische Anforderungen, wenn er die ermittelten Ergebnisse auch naturwisenschaftlich richtig interpretieren will.

Aus großem Interesse und nicht zuletzt um mehr über "Varianz- und Diskriminalanalyse", "Klassifizierungsmethoden", "Display-Methoden" und "Clusteranalysen" zu erfahren, habe ich mich direkt an Herrn Prof. Henrion vom Institut für angewandte Analytik und Umweltchemie, Hessische Straße 1-2, 10115 Berlin gewandt. Ich habe ihn in diesem Zusammenhang natürlich auch über einige Neuigkeiten am ZX81 durch das "ZX-Team" informiert. Prof. Henrion war sehr interessiert und freundlich; er berichtete, daß er Ende der 80er Jahre verstärkt mit dem ZX81, dem KC85/2, dem PC 1715, später mit dem Sinclair QL und natürlich dann mit dem PC weitergeforscht hat. Im Ergebnis seiner Arbeiten ist 1990 das Fachbuch "Chemometrische Strategien in der Analytik" ebenfalls im Deutschen Verlag für Grundstoffindustrie in Leipzig erschienen. Zur Zeit beginne ich dieses sehr gute und anspruchsvolle Buch zu studieren. Die Programme sind in KC85/2-Basic.

Das Neueste, Modernste in dieser Buchreihe stellt das von Prof. Henrion und seinem Sohn Dr. R. Henrion 1994 im Springer-Verlag Berlin erschienene Buch "Multivariante Datenanalyse" einschließlich Diskette mit Programmen in Turbo-Pascal 5.0 dar.

Was an den genannten Büchern nicht nur für den Chemiker interessant ist, ist die Tatsache, daß diese auch für Biologen, Physiker, Mediziner, Mathematiker und nicht zuletzt Kriminologen zur Aufarbeitung ihrer anfallenden Daten phantastische Lösungsmöglichkeiten bieten. Für uns als Sinclair-User ist es immer wieder erstaunlich, in wie konzentrierter Form z.B. unser ZX81 in naturwissenschaftlichem Einsatz zu Ehren gekommen ist.

Henning Räder, Emmericher Str. 35
46147 Oberhausen

ANTWORT

Andreas Schönborn fragte nach der Adressierung von Microdrives. Ich habe drei Handbücher durchgesehen, nirgends steht es drin. Sicher ist, daß die Microdrives selbst eine Art Adressierung haben, die beim Einschalten festgelegt wird. Übrigens ist der Bus der Microdrives nicht durchgeschleift... **Dieter Hucke, Kassel**

FRAGEN

HELP! Mit dem Multiface 128 kann man ins Basic zurückkehren, aber wenn man POKE 23659,0 eingibt, dann geht das nicht! Wer kennt sich entsprechend im Multiface 128 aus, um ein 23659,2 einzubauen?

Bernhard Lutz, Hammerstr. 35
76756 Bellheim, Tel. 07272/77372 (bei Sprenger)
Mo.-Do. ab 18 Uhr, Fax: 07274/76839

Gibt es ein MC-Programm oder sonstige Informationen über die Möglichkeit einer seriellen Übertragung mittels IF 1 in BEIDE Richtungen?

Dieter Hucke, Korbacher Straße 241
34132 Kassel, Tel. 0561/4000 491

ANZEIGEN

Zu verkaufen: 1) Schneider Monitor CM 14, evtl. im Tausch mit Commodore Monitor 1084 oder 1085, aber auch so zu verkaufen. 2) Schneider Computer CPC 464 incl. Grün-Monitor.
Suche: Commodore Monitor 1084 oder 1085.
Die Preise sind natürlich Verhandlungssache.

Lothar Ebelshäuser, Grasegger Straße 49
50737 Köln, Tel. 0221/747063

Für meine Zusammenstellung einer kompletten Spectrum Software Datensammlung suche ich noch dringend folgende Sinclair Zeitschriften:
Your Spectrum: Nr. 1, 2, 3, 4, 5 und 6
Your Sinclair: Von Ausgabe 86 (Febr. 93) bis zum Ende der Zeitschrift
Crash: Nr. 1, 2, 5, 7, 62 bis 81, 90 und ab 98 bis zum Ende der Zeitschrift
Sinclair User: Nr. 1 bis 22, 25, 84 (März 89), 90 bis 95 und ab 121 bis zum Ende der Zeitschrift
Ich wäre sehr dankbar, wenn mir jemand helfen könnte, sei es durch Verkauf oder auch leihweise. Irgendjemand sollte doch noch von diesen Ausgaben welche haben. Oder sind die alle mit zum Altpapier (aarrgghhh) gegangen?. So meine Bitte: Schaut doch mal in eurer Sammlung nach!
Reaktionen bitte an: **Ronald Raaijen, Hazepad 5**
NL-8309 AX Tollebeek, Tel. 0031/527/651603

Suche dringend eine Tasword 2 Version, welche für den +2A/+2B angepaßt wurde. Sie muß von dem eingebauten Kassettenrecorder zu starten sein und einen Zugriff auf die interne Druckerschnittstelle ermöglichen.
Biete: Für die Perfektionisten unter uns kann ich Ersatzschrauben für die Plus-Gehäuse anbieten (nicht Gummi-Speccy): Blechschrauben mit Halbrundkopf, Durchmesser 2,9 mm entsprechend Originalschrauben, mit 10, 13, 16 oder 19 mm Länge. Die Oberflächen sind vernickelt oder gelb, je nach Schraubentyp, und können nicht gewählt werden. Es muß durch diese Schrauben kein neues Gewinde geschnitten und somit das Gehäuse beschädigt werden.
Preis: DM 4,- für ca. 50 Schrauben (Verpackungsinhalt) zzg. Porto. Es besteht allerdings keine Liefergarantie, da Restposten beim Händler.
Ich habe neue Tastaturfolien für Spec 48K+/128K bekommen, welche aus einem Material ähnlich dessen in +2A-Rechnern ist; es ist daher mit einer erheblich längeren Lebensdauer zu rechnen. Preis 52,- DM zzgl. Porto.

Jean Austermühle, Postfach 10-1432
41546 Kaarst, Tel./Fax 02131/69733

Looking For a Game?

We can help!!!

SINCLAIR SPECTRUM GAMES FINDER SERVICE

We specialise in providing low price second-hand software to the still thriving Sinclair community.

We will also endavour to track down any Spectrum software which you require. The fee for this is £2, plus the cost of software. But you pay NOTHING until we track down that illusive title.

Send as many details as possible about the software you require to:

Games Finder Service (FLY)
c/o James Weddington
11 Finsbury Drive, Wrose, Bradford
BD2 1QA, England
(NO S.A.E. REQUIRED)